KU-19-19

305517

GENERAL INFORMATION

Description

KU-19-19 □一種從一名患有轉移性膀胱移行細胞癌的成年男性患者所建立的人類膀胱癌細胞系。該細胞系呈現上皮細胞形態，並在標準培養條件下呈貼壁生長。 研究已證實 KU-19-19 為多種造血生長因子的持續性分泌者，並在體外展現強勁的細胞因子分泌活性。源自 KU-19-19 培養的條件培養基能強烈刺激生長因子依賴性造血細胞系的增殖，顯示其能功能性地分泌具生物活性的細胞因子。

對 KU-19-19 條件培養基的生化分析顯示，其中粒細胞集落刺激因子 (G-CSF) 的濃度高達 5 ng/mL 以上，同時可檢測到粒細胞-巨噬細胞集落刺激因子 (GM-CSF)、巨噬細胞集落刺激因子（M-CSF）、幹細胞因子（SCF）、白細胞介素-6（IL-6）及白細胞介素-8（IL-8）的分泌量亦可檢測到。利用細胞因子依賴性白血病細胞系（包括髓系及巨核細胞模型）進行的功能性增殖實驗證實，以胸苷摻入法測量， KU-19-19 衍生的因子能顯著增強 DNA 合成。這種增殖反應呈劑量依賴性，並在廣泛的造血細胞系中皆可觀察到，這突顯了分泌因子所具備的生物活性。

KU-19-19 細胞中的細胞因子產生會受到外部刺激的調控。短期暴露於佛波酯（TPA）、白細胞介素-1β 或干擾素-γ，會導致 G-CSF、GM-CSF 和 M-CSF 的分泌增加，這表明在該模型中，有多條調節性訊號傳導途徑控制著細胞因子的表達。這些特性使 KU-19-19 成為研究腫瘤衍生細胞因子產生、腫瘤與造血細胞間的相互作用，以及膀胱癌中生長因子分泌調控的寶貴體外系統。

Tissue	膀胱
Disease	膀胱癌

Synonyms

- KU 19-19
- KU19-19
- KU1919
- Keio University-19-19

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Doubling time	約 48 小時

IDENTIFIERS

Citation

KU-19-19（Cytion 型號 305517）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1344

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

突變：p.Glu17Lys，未指定

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，含 2.0 mM 穩定谷氨醯胺，含 2.0 g/L $NaHCO_3$（Cytion 產品編號 820700a）

Incubation atmosphere	37°C，5% CO_2，加濕環境。

Supplements

在培養基中加入 10% 經熱滅活的胎牛血清

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	作為冷凍保存培養基，我們使用完全生長培養基加上 10% 的二甲基亞砜（DMSO），以確保解凍後的細胞存活率達到適當水準。

Storage conditions

若需長期保存，請將試管置於溫度約為 −150 至 −196 °C 的氣相液氮中。僅在轉移至液氮之前，可將試管暫時存放於 −80 °C 環境中，作為短期過渡步驟。

Shipping conditions

冷凍保存的細胞系會以乾冰冷藏，並裝於經驗證的隔熱包裝中，包裝內含有足夠的冷媒，以確保在運輸過程中溫度維持在約 −78 °C。收到貨物後，請立即檢查容器，並盡快將試管轉移至適當的儲存場所。

DONOR

Donor age	76年
Ethnicity	日文

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

若計劃將低溫試管存放在液態氮中以供日後解凍，必須嚴格遵守相關安全措施。 必須穿戴適當的防護手套和防護服，且在將冷凍樣本移入或移出液氮罐時，必須佩戴口罩或安全護目鏡。此舉旨在降低因取出時冷凍試管可能發生爆炸而導致受傷的風險，此類爆炸可能造成尖銳碎片飛濺。

Warranty

在 Cytion，我們對產品的品質與存活率提供保障。
我們保證，自本公司設施出貨後
60 天內，我們的細胞在培養開始時仍具存活能力。
我們保證所有材料均符合
分析證明書及／或產品說明書中所載的規格。
詳情請參閱我們的
《保固聲明》。

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB